

Relación entre las inteligencias múltiples y el género

Relationship between multiple intelligences and gender

^{a*}Leonardo García-Botero ^bAndrea Johana Aguilar-Barreto ^cGerson Adriano Rincón-Álvarez

 a. Magister en Contratación estatal. rectoria@tdea.du.co, Tecnológico de Antioquia, Medellín, Colombia.

 b. Magister en Neuropsicología y Educación, Tecnológico de Antioquia, Medellín, Colombia.

 c. Máster Universitario en Neuropsicología y Educación, GersonAdriano.Rincon@alu.uclm.es, Secretaria de Educación Municipal, Cúcuta, Colombia.

Recibido: Mayo 22 de 2021 **Aceptado:** Agosto 27 de 2021

Forma de citar: L.N. Galvis-Velandia, "Trata de Personas: Diversas Miradas, Una Misma Problemática Social.", *Mundo Fesc*, vol 11, no. S6 pp. 366-374, 2021.

Resumen

Howard Gardner afirma en su teoría de las inteligencias múltiples que la inteligencia no es una sola si no que las personas tienen ocho inteligencias que se interrelacionan, facilitando al ser humano la capacidad de resolver problemas del entorno más eficientemente. Pero dependiendo de la genética y el contexto las personas tienden a tener una o unas más desarrolladas que otras, para la presente investigación surgió la pregunta si existía diferencia de las inteligencias múltiples y el género de la persona. El diseño empleado fue trasversal no experimental correlacional de enfoque cuantitativo con una muestra probabilística de conglomerado multietapa de 573 alumnos de la ciudad de Cúcuta de los grados 5 y 6 de educación básica, con un promedio de edad de 11,16 años y una desviación de 1,37 años, el instrumento de recolección se conformó en dos secciones la primera conformada por la información sociodemográfica sexo y la edad, y la segunda conformada por las preguntas del cuestionario de las inteligencias múltiples, adaptado de McKenzie. Se implementó prueba de hipótesis de χ^2 cuadrado y análisis de correspondencia múltiple. Se evidenciaron los niveles altos de inteligencia naturalista, cinestésica y lógico matemáticas en los estudiantes de género masculino, así como niveles altos de las inteligencias interpersonal, intrapersonal y lingüística en los estudiantes de género femenino.

Palabras clave: Inteligencias Múltiples, Género, Correspondencia Múltiple, Masculino, Femenino.

Autor para correspondencia:

*Correo electrónico: rectoria@tdea.du.co



Abstract:

Howard Gardner affirms in his theory of multiple intelligences that there is not only one intelligence, but that people have eight intelligences that are interrelated, facilitating the human being's ability to solve environmental problems more efficiently. But depending on the genetics and the context, people tend to have one or some more developed than others. For the present investigation, the question arose if there was a difference between multiple intelligences and the gender of the person. The design used was a cross-sectional, non-experimental, correlational, quantitative approach with a multi-stage conglomerate probabilistic sample of 573 students from the city of Cúcuta in grades 5 and 6 of basic education, with an average age of 11.16 years and a deviation of 1.37 years old, the collection instrument was made up of two sections, the first made up of the sociodemographic information, sex and age, and the second made up of the questions from the multiple intelligence questionnaire, adapted from McKenzie. Chi-square hypothesis test and multiple correspondence analysis were implemented. High levels of naturalistic, kinesthetic and logical mathematical intelligence were evidenced in male students, as well as high levels of interpersonal, intrapersonal and linguistic intelligence in female students.

Keywords: Multiple Intelligences, Gender, Multiple Correspondence, Masculine, Feminine.

Introducción

La teoría de las inteligencias múltiples (IM), presentada por Howard Gardner en 1983 [1], afirma que la inteligencia humana no es un concepto unitario por el contrario por lo menos existen siete tipos de inteligencias distintas las cuales son lógico-matemática, lingüística, musical, espacial, corporal-kinestésico, intrapersonal e interpersonal. Posteriormente agregan la inteligencia naturalista [2].

Estos diferentes tipos de inteligencia se estudiaron y utilizan en las últimas décadas para la creación y aplicación de nuevos materiales didácticos educativos, una gama de técnicas prácticas en el aula y la investigación de su uso y valor. Es evidente a partir de la cantidad de revistas, libros, sitios web y talleres relacionados con las inteligencias múltiples que ha habido un aumento dramático en los intentos de utilizar el modelo IM en la educación [3].

La practica investigativa sobre la relevancia de la inteligencia en la educación varia desde la aversión por no conseguir relación hasta

entusiasmo y total interés por su supuesta relación [4]. Sin embargo, la existencia de diferencias en las capacidades intelectuales humanas es una realidad que amerita atención, exploración y validación a través de una adecuada investigación específica del contexto [5]. Sin embargo, la variable latente de la inteligencia por su composición abstracto no deja de ser real, de la misma manera que lo son la felicidad, el éxito y la productividad [6].

Según Díaz et al. [7], los niveles de medición de la inteligencia verbal, incluidos los niveles de medidas de inteligencia verbal/lingüística e interpersonal, así como todas los niveles de medición pictóricas o no verbales, se basan, en cierto sentido, en el desempeño lingüístico. Según los hallazgos de la investigación en lingüística aplicada llevada a cabo durante las últimas décadas, hombres y mujeres difieren en el aprendizaje y uso del lenguaje. Ahora bien, si ambas afirmaciones son ciertas, es posible predecir diferencias en el caso de IM entre hombres y mujeres. Se dice que los seres humanos tienen todas las inteligencias, una o más de las cuales pueden florecer en un individuo

dependiendo de las condiciones genéticas y sociales. Lo que no se ha demostrado es la posible contribución del género a la distribución de las inteligencias, lo que a su vez podría contribuir en los aprendizajes individuales.

Los investigadores de enseñanza y el aprendizaje, así como los profesores en general parecen haberse centrado específicamente en tareas basadas en IM y en cómo estas tareas contribuyen al aprendizaje. Rincón & Aguilar [3] afirman que con base en la teoría de IM el aprendizaje de lenguas, es decir, el desarrollo de la inteligencia lingüística verbal de los aprendices en una lengua extranjera o segunda lengua, se puede favorecer mediante el uso de una variedad de tareas de aprendizaje que recurren a diversas inteligencias. Continúan diciendo que, en este enfoque, el maestro propone una variedad de tareas, no para fortalecer una inteligencia específica, sino para facilitar el aprendizaje de los alumnos por intermedio de su forma preferida, al mismo tiempo promoviendo el desarrollo de sus otras inteligencias.

Sin embargo, todo lo anterior y mientras la investigación previa no haya validado definitivamente las inteligencias múltiples y su independencia, así como el papel de las variables intervinientes como el género y que esta relación no haya sido bien explorado en diferentes culturas, no se puede esperar encontrar diferencias del aprendizaje entre hombres y mujeres basados en las IM. Con estos antecedentes y con la esperanza de contribuir en la construcción literaria sobre el uso de las IM en la enseñanza y el aprendizaje, el presente estudio se diseñó para explorar la existencia o no de diferencias entre hombres y mujeres respecto a las de IM, planteando la siguiente pregunta de investigación ¿existe diferencias entre las inteligencias múltiples de los hombres y las mujeres?

Marco teórico

El ser humano utiliza las capacidades y trayectorias para el proceso de la información, que le facilitan la resolución de problemas las cuales tienden a ser unos de otros independientes, pero se interrelacionan en el momento de dar solución a una situación problemática del entorno [8]. Los humanos constan de dos hemisferios cerebrales que están interconectados por el cuerpo caloso, pero al mismo tiempo el cerebro se distribuye en cuatro áreas denominados lóbulos: parietal, temporal, occipital y frontal, desarrollando cada uno funciones específicas, pero también funciones complementarias en los otros lóbulos facilitando un correcto funcionamiento cerebral [9].

Teniendo presente lo anterior Gardner [1], presenta la teoría de las IM donde manifiesta que los seres humanos poseen varias inteligencias y no solo una, las cuales son: Lógico-Matemática, Lingüística, Espacial, Corporal-Cinestésica, Musical, Naturalista, Interpersonal e Intrapersonal.

Según Armstrong [10], expone que estas inteligencias son personales y únicas en su funcionamiento. Agregando que esta teoría resalta la diversidad con la que se manifiestan estas inteligencias y las relaciones entre ellas en cada persona a través de sus habilidades y desempeños. Por ello la implementación de nuevos métodos de enseñanza que se ajusten a las características y particularidades de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje se hace necesario. A continuación, se presentan resúmenes de las características de cada una de las inteligencias.

Gardner & Hatch [2], expone una lista de ocho inteligencias definidas de la siguiente manera:

- **Lógico-matemático:** agudez, capacidad

y sensibilidad que facilitan el reconocimiento patrones lógicos o numéricos; fortaleciendo la secuencia del razonamiento lógico.

- **Lingüística:** facilidad de comprensión del significado de las palabras, sensibilidad a los ritmos, sonidos y diferentes funciones del lenguaje.

- **Musical:** sensibilidad, apreciación y habilidad para producir sonidos ritmos tonos y timbres capacidad de producción de formas de expresividad musical.

- **Espacial:** Capacidades para observar con precisión el mundo facilidad de ubicación espacial, así como para realizar transformaciones sobre las percepciones iniciales.

- **Corporal-kinestésico:** Habilidades manejar objetos destreza y control de los movimientos del cuerpo.

- **Interpersonal:** Capacidades para distinguir y responder adecuadamente a las motivaciones deseos temperamentos ánimos de otras personas.

- **Intrapersonal:** reconocimiento de sus propios estados de ánimo, identificación de sus sentimientos fortalezas, debilidades, deseos e inteligencias.

- **Naturalista:** reconocimiento de las diferentes especies de flora y fauna, así como su importancia para el sostenimiento de la vida. [10]

Materiales y métodos

Diseño.

Se empleo un cuantitativo con diseños investigativos, transversal ya que la información se recogió en un tiempo y espacio determinados, no fue un diseño

experimental, pues no se tiene manipulación de variables ni grupos experimental y control, correlacional se realizaron análisis de correspondencia múltiples y correlaciones entre las IM y el género de los participantes en un periodo de tiempo determinado.

Población y Muestra

Se toma como población a los estudiantes de 5° y 6° de educación básica de la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Se realizó un muestreo probabilístico por conglomerados multietapas, tomando como primera etapa la comuna, segunda etapa, el barrio, tercera etapa, el colegio, y cuarta etapa, la sede de cada colegio. La muestra quedó conformada por 573 estudiantes del municipio de Cúcuta matriculados en el año 2021, con edades comprendidas entre los 8 a 16 años, con una media de edad de 11,16 años y una desviación estándar de 1,37 años. Dado que los participantes son menores de edad se les recabó el consentimiento informado de sus padres., dado que se buscó identificar las diferencias de las inteligencias dependiendo del género se buscó que la muestra fuese lo más equitativa posible entre hombres y mujeres, la Tabla I muestra la composición del género de la muestra.

Tabla I. Distribución por género de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	278	48,5	48,5
Femenino	295	51,5	100,0
Total	573	100,0	

La tabla I muestra un leve predominio del género femenino con un 51,5%.

Instrumento

El formulario de evaluación está estructurado en dos secciones: la primera conformada por la información sociodemográfica sexo y la edad. Y la segunda conformada por las preguntas del cuestionario de las inteligencias

múltiples, adaptado de McKenzie [12]. Esta prueba se conforma de diez preguntas por cada una de las ocho inteligencias múltiples teorizadas por Gardner [1] dando un total de ochenta preguntas (80). Cada pregunta se responde de acuerdo con la siguiente puntuación (1) si se siente identificado o está de acuerdo con la frase, (0,5) si se siente identificado o representado algunas veces y (0) si no se identifica o representado nunca. Las inteligencias de los participantes se clasifican de acuerdo con la sumatoria de sus puntuaciones en los siguientes niveles: de 0 a 2 nivel bajo; de 2,5 a 4 nivel medio bajo; de 4,5 a 6 nivel medio; de 6,5 a 8 nivel medio alto; y, de 8,5 a 10 nivel alto.

Procesamiento y análisis de la información

Para la recolección, análisis preliminares y

nivelaciones de las IM de los participantes de acuerdo con las respuestas se utilizó la hoja de cálculo Excel. Para realizar los análisis descriptivos de los datos sociodemográficos se utilizó el software SPSS versión 25. Se aplicó la prueba de hipótesis para hallar la correlación entre las variables género e IM y el método estadístico de correspondencia múltiple, que nos identifica la relación entre variables [13]-[16].

Resultados y discusión

En este apartado (Tabla II) se presentan los resultados del de relación entre el género y los niveles de las IM del cuestionario de IM adaptado de McKenzie [12].

Tabla II. Estadísticos descriptivos de las inteligencias múltiples

	Naturalista	Musical	Lógico-matemática	Interpersonal	Cinestésica	Lingüística	Intrapersonal	Espacial
Media	7,241	7,135	7,025	8,322	7,177	8,066	7,442	7,844
Desviación	2,6051	2,5821	2,7258	1,6582	2,7013	1,8574	2,5782	2,2185
Rango	8,5	8,5	8,5	7,0	8,5	8,5	8,5	8,5
Mínimo	1,5	1,5	1,5	3,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Máximo	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0

La inteligencia interpersonal es la que tiene mayor media y la lógico-matemática es la de menor media, los análisis de chi cuadrado entre cada una de las IM y el género dieron p valores < ,05, indicando relaciones estadísticas entre las variables (Tabla III).

Tabla III. Correlación entre las variables de Género e inteligencias múltiples

	Género	Naturalista	Musical	Lógico-matemático	Interpersonal	Cinestésica	lingüística	Intrapersonal	Espacial
Género	1,000	,126	,152	,061	,116	-,025	,155	,063	,260
Naturalista	,126	1,000	,155	,019	,140	,067	,184	,068	,285
Musical	,152	,155	1,000	,051	,167	,078	,184	,077	,337
Lógico-matemático	,061	,019	,031	1,000	,007	-,014	,062	,017	,133
Interpersonal	,116	,140	,167	,007	1,000	,076	,217	,141	,345
Cinestésica	-,025	,067	,078	-,014	,076	1,000	,108	,053	,066
lingüística	,155	,184	,184	,062	,217	,108	1,000	,092	,421
Intrapersonal	,063	,068	,077	,017	,141	,053	,092	1,000	,077
Espacial	,260	,285	,337	,133	,345	,066	,421	,077	1,000
Dimensión	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Autovalor ^a	9,454	5,322	4,851	4,824	4,269	4,230	4,097	3,780	1,174

Se evidencia correlación entre las variables, aunque con valores de moderados a débiles.

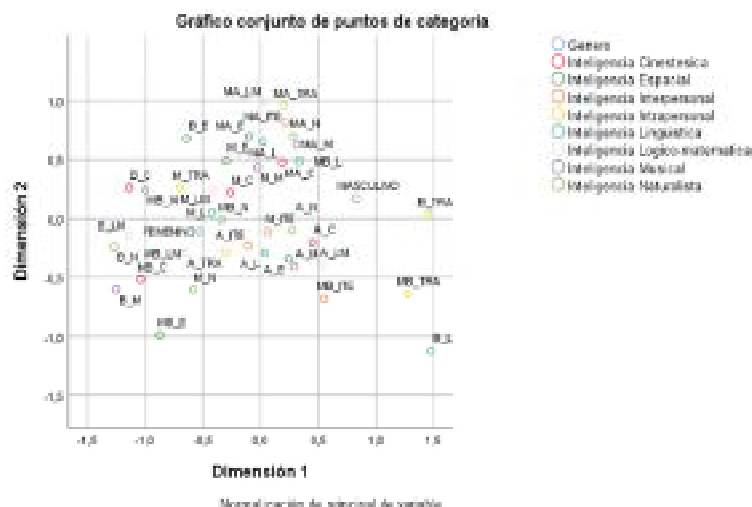


Gráfico 1. Análisis de correspondencia múltiple

En el gráfico 1 se evidencia relación entre las personas de género femenino y los niveles altos de inteligencias interpersonal e intrapersonal, y las personas de género masculino con los niveles altos de inteligencias naturalista, cinestésica y lógica-matemática. Para facilitar la interpretación del gráfico se abreviaron los niveles de las inteligencias de acuerdo con la Tabla IV.

Tabla IV. Abreviatura para facilitar interpretación del gráfico

Abreviatura	Nivel de Inteligencia
B_N	Bajo Inteligencia Naturalista
MB_N	Medio Bajo Inteligencia Naturalista
M_N	Medio Inteligencia Naturalista
MA_N	Medio Alto Inteligencia Naturalista
A_N	Alto Inteligencia Naturalista
B_M	Bajo Inteligencia Musical
MB_M	Medio Bajo Inteligencia Musical
M_M	Medio Inteligencia Musical
MA_M	Medio Alto Inteligencia Musical
A_M	Alto Inteligencia Musical
B_LM	Bajo Inteligencia Lógico-Matemática
MB_LM	Medio Bajo Inteligencia Lógico-Matemática
M_LM	Medio Inteligencia Lógico-Matemática
MA_LM	Medio Alto Inteligencia Lógico-Matemática
A_LM	Alto Inteligencia Lógico-Matemática
B_ITE	Bajo Inteligencia Interpersonal
MB_ITE	Medio Bajo Inteligencia Interpersonal
M_ITE	Medio Inteligencia Interpersonal
MA_ITE	Medio Alto Inteligencia Interpersonal
A_ITE	Alto Inteligencia Interpersonal
B_C	Bajo Inteligencia Cinestésica
MB_C	Medio Bajo Inteligencia Cinestésica
M_C	Medio Inteligencia Cinestésica
MA_C	Medio Alto Inteligencia Cinestésica
A_C	Alto Inteligencia Cinestésica
B_L	Bajo Inteligencia Lingüística
MB_L	Medio Bajo Inteligencia Lingüística
M_L	Medio Inteligencia Lingüística
MA_L	Medio Alto Inteligencia Lingüística
A_L	Alto Inteligencia Lingüística
B_TRA	Bajo Inteligencia Intrapersonal
MB_TRA	Medio Bajo Inteligencia Intrapersonal
M_TRA	Medio Inteligencia Intrapersonal
MA_TRA	Medio Alto Inteligencia Intrapersonal
A_TRA	Alto Inteligencia Intrapersonal
B_E	Bajo Inteligencia Espacial
MB_E	Medio Bajo Inteligencia Espacial
M_E	Medio Inteligencia Espacial
MA_E	Medio Alto Inteligencia Espacial
A_E	Alto Inteligencia Espacial

Discusión

En este apartado se relaciona la pregunta de investigación con los resultados tanto del presente estudio como de estudios anteriores en busca de complementar el bagaje científico de la línea de investigación.

Los resultados demuestran niveles altos de las inteligencias interpersonal, intrapersonal y lingüística en estudiantes de género femenino concordando con [17]-[21]; quienes señalaron que las mujeres destacaban en las inteligencias interpersonal e intrapersonal y parcialmente con Ramírez et al. [6], quienes encontraron que las mujeres destacaban en las inteligencias musical, lingüística e intrapersonal y en total desacuerdo con García et al. [5], quienes encontraron que las mujeres solo destacaban en la inteligencia espacial y con Garín et al [22] quienes señalaron que las mujeres presentaron altos niveles en la inteligencia musical.

Los estudiantes de género masculino relacionaron altos niveles de inteligencias naturalista, cinestésica y lógico matemática, concordando parcialmente con [17]-[22] quienes señalaron que los hombres destacaban en la inteligencia lógico-matemática.

En los niveles altos de inteligencia musical, espacial y lingüística, no se demostraron diferencias significativas entre hombres y mujeres, en desacuerdo con García et al. [5], quienes indican que la inteligencia espacial tiene niveles superiores en hombre.

Conclusiones

En respuesta a la pregunta de investigación ¿existe diferencias entre las inteligencias múltiples de los hombres y las mujeres?, los resultados estadísticos nos referencian que:

Se evidenciaron los niveles altos de

inteligencia naturalista, cinestésica y lógico matemáticas en los estudiantes de género masculino y los bajos en los estudiantes de género femenino.

Los niveles altos de las inteligencias interpersonal, intrapersonal y lingüística presentan relación cercana con los estudiantes de género femenino.

Las inteligencias musical y espacial no presentaron diferencias significativas respecto al género pues sus niveles altos distan de estudiantes de los dos géneros indicando empíricamente en este estudio una igualdad de preferencia.

Se concluye la importancia de fortalecer la inteligencia lógico-matemática, pues fue la que presentó la menor media en general en los dos géneros.

Es bueno tener presente que los niveles de inteligencias múltiples dependen del instrumento de medida cuestionario, test o valoración de caracterización que se utilice, por ello es importante la necesidad de continuar con investigaciones de esta línea que pueden llegar a generalizar las relaciones de las inteligencias con el género.

Referencias

- [1] H. Gardner. *Frame of Mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Book, 1983
- [2] H. Gardner, T. Hatch, "Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of Multiple Intelligence", *Educational Researcher*, vol. 18, no. 8, pp. 4-10, noviembre 1989.
- [3] G. A. Rincón, A. J. Aguilar. Las inteligencias múltiples como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico de matemáticas en la básica primaria. En J. P. Salazar, Y.

- L. Contreras, J. F. Espinosa (Ed.), *Investigación y Praxis en la Enseñanza de las Matemáticas* (pp. 179-202). Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar, 2018
- [4] C. A. Hernández, R. Prada, G. A. Rincón, “Inteligencias múltiples y rendimiento académico del área de matemáticas en estudiantes de educación básica primaria”, *Infancias Imágenes*, vol. 17, no. 2, pp. 163-175, octubre 2018
- [5] T. García, E. Fernández, A. Vasquez, P. García, C. Rodríguez, “El género y la percepción de las inteligencias múltiples. Análisis en función del informante”, *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, vol. 24, no. 1, pp. 31-37, enero 2018
- [6] Y. Ramírez, M. Navas, V. López, “Un estudio sobre la creatividad, el género, la edad y las inteligencias múltiples en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria de España”, *Praxis educativa*, vol. 23, no. 1, pp. 1-16, enero 2019
- [7] Y. R. Díaz, M. N. Prados, V. L. Fernández, “Un estudio sobre la creatividad, el género, la edad y las inteligencias múltiples en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria de España”, *Praxis Educativa*, vol. 23, no. 1, pp. 128-134, enero 2019
- [8] H. Gardner. *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós, 2001
- [9] R. Gil. *Neuropsicología*. España: Elsevier, 2007
- [10] T. Armstrong. *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria, USA: ASCD, 2009
- [11] F. Arias. *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología de investigación científica*. Caracas: Editorial Episteme, 2012
- [12] W. McKenzie. *Multiple Intelligences and Instructional Technology*. Washington: Iste Publications, 1999
- [13] R. L. Thorndike. *Psicometría aplicada*. México D.F., México: Limusa, 1996
- [14] A. Anastasi. *Psychological testing*. New York: MacMillan Publishing Company, 1990
- [15] F. G. Brown. *Principios de la medición en psicología y educación*. México D.F., México: Manual Moderno, 1980
- [16] F. M. Lord, M. R. Novick. *Statistical theories of mental test scores*. Reading, Massachussetes: Addison-Wesley, 1968
- [17] M. Bennett, “Men's and women's self-estimates of intelligence”, *The Journal of social Psychology*, vol. 136, no. 3, pp. 411-412, junio 1996
- [18] M. Bennett, “Self-estimates of ability in men and women”, *The Journal of social Psychology*, vol. 137, no. 4, pp. 540-541, marzo 1997
- [19] D. W. Chan, “Assessing giftedness of Chinese secondary students in Hong Kong: A multiple intelligences perspective”, *High ability Studies*, vol. 12, no. 2, pp. 215-234, diciembre 2001
- [20] D. W. Chan, “Perceived multiple intelligences among male and female Chinese gifted students in Hong Kong: The structure of the student multiple intelligences profile”, *Gifted Child Quarterly*, vol. 50, no. 4, pp. 325-338, octubre 2006

- [21] C. Sánchez, M. C. Fernández, A. Rojo, M. Sainz, D. Hernández, M. Ferrando, M. D. Prieto, “Inteligencias múltiples y superdotación: percepción de profesores y alumnos”, *Sobredotaça*, vol. 9, no. 2, pp. 87-105, 2008
- [22] M. P. Garín, V. López, F. Llamas, “Creatividad e Inteligencias Múltiples según el género en alumnado de Educación Primaria”, *Reidocrea*, vol. 5, no. 5, pp. 33-39, febrero, 2016